

INDICE

| | |
|---|----|
| I. INTRODUCCION | 1 |
| 1.1 Hipótesis | 3 |
| 1.2 Objetivos | 3 |
| 1.2.1. General..... | 3 |
| 1.2.2. Específicos | 3 |
| II. REVISION BIBLIOGRAFICA | 4 |
| 2.1 Aspectos generales..... | 4 |
| 2.2 Arándano arbusto alto..... | 4 |
| 2.2.1 Aspectos generales..... | 4 |
| 2.2.2 Características botánicas del arándano..... | 5 |
| 2.2.3 Aspectos del cultivo. | 6 |
| 2.2.3 Mallas sombreadoras..... | 7 |
| III. MATERIALES Y METODOS..... | 9 |
| 3.1 Ubicación del ensayo..... | 9 |
| 3.2 Mallas sombreadoras..... | 9 |
| 3.3 Material vegetal y suelo. | 9 |
| 3.4 Diseño experimental | 9 |
| 3.5 Análisis estadístico..... | 10 |
| 3.6 Etapas del ensayo..... | 10 |
| 3.6.1 Selección de plantas y frutos. | 10 |
| 3.6.2 Mediciones de campo | 10 |
| 3.6.3 Calidad organoléptica | 11 |
| 3.6.4 Mediciones de Calidad..... | 11 |
| IV. RESULTADOS | 13 |
| 4.1 Curvas de crecimiento | 13 |
| 4.2 Diámetro promedios de frutos en peak de crecimiento | 13 |
| 4.3 Crecimiento y maduración de fruto | 16 |
| 4.4 Peso de frutos | 17 |
| 4.5 Diámetro ecuatorial de fruto..... | 18 |
| 4.6 Presión | 18 |
| 4.7 Rendimiento | 19 |

| | |
|---|----|
| 4.8 Contenido de agua en los frutos | 20 |
| 4.9 Acidez titulable | 21 |
| 4.10 Sólidos solubles | 22 |
| 4.11 Relación Sólidos solubles / acidez titulable (SS/AT) | 22 |
| 4.12 Postcosecha | 24 |
| 4.12.1 Peso fresco promedio | 24 |
| 4.12.2 Contenido de agua | 25 |
| 4.12.3 Presión | 25 |
| V. DISCUSION | 26 |
| 5.1 Curvas de crecimiento | 26 |
| 5.2 Peso y tamaño de fruto | 27 |
| 5.3 Firmeza de frutos | 28 |
| 5.4 Rendimiento y curva de cosecha | 29 |
| 5.5 Contenido de agua en fruto | 29 |
| 5.6 Sólidos solubles | 30 |
| 5.7 Acidez titulable y Relación sólidos solubles/acidez | 30 |
| 5.8 Postcosecha | 31 |
| 5.8.1 Contenido de agua y peso de fruto | 31 |
| 5.8.2 Presiones | 31 |
| VI. CONCLUSIONES | 32 |
| VII. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS | 34 |

INDICE DE FIGURAS

- Figura 4.1:** Curvas de crecimiento medidas en frutos de *Vaccinium corymbosum* cv. Brigitta bajo mallas Blanca (25, 50 o 70%) o Negra (50%). Se presenta en columna izquierda A-E las curvas de crecimiento de 20% de frutos precoces (Precoz), y 10% de los frutos más tardíos (Tardío), en base al total de frutos que alcanzaron la maduración y un peak máximo de crecimiento. En la columna derecha (a-e) se exponen curvas de crecimiento en base al promedio total de frutos que alcanzaron la maduración y peak máximo de crecimiento..... 14
- Figura 4.2:** Diámetro máximo promedio de frutos de *Vaccinium corymbosum* cv. Brigitta bajo mallas Blanca (25, 50 o 70%) o Negra (50%) que alcanzaron la maduración y peak de crecimiento en distintas fechas a lo largo de la temporada..... 15
- Figura 4.3:** Diámetro de fruto durante el cambio de color de frutos de *Vaccinium corymbosum* cv. Brigitta bajo mallas Blanca (25, 50 o 70%) o Negra (50%) en distintas fechas a lo largo de la temporada..... 17
- Figura 4.4:** Efecto del tipo de malla sombreadora: blanca (25, 50 o 70%) o Negra (50%), así como control (sin malla) sobre: [a] Peso fresco, [b] Diámetro ecuatorial y [c] Presión en arándano cv. Brigitta..... 19
- Figura 4.5:** Efecto del tipo de malla sombreadora: blanca (25, 50 o 70%) o Negra (50%) así como control (sin malla) sobre: [a] Rendimiento (kilogramos de fruta para cada fecha evaluada), [b] Rendimiento acumulado en arándano cv. Brigitta..... 20
- Figura 4.6:** Efecto del tipo de mallas sombreadora: Blanca (25, 50 o 70%) o Negra (50%) así como control (sin mallas) sobre: [a] Relación sólidos solubles/acidez, y [b] Acidez titulable en arándano cv. Brigitta. Los valores de pleno sol para Negra 50% y Blanca 50% están a base de mediciones de radiación durante la temporada con Radiómetro Li-189 (Radiómetro con sensor par y total; Li-cor Bioscience, Lincoln, Nebraska, USA)..... 24

INDICE DE CUADROS

| | |
|---|----|
| <u>Cuadro 4.1.- Efecto del tipo de malla sombreadora: Blanca (25, 50 o 70%) o Negra (50%) así como control (sin malla), sobre el crecimiento de fruto post-cambio de color (%) en arándanos cv. Brigitta^z.</u> | 16 |
| <u>Cuadro 4.2.- Efecto del tipo de malla sombreadora: Blanca (25, 50 o 70%) o Negra (50%) así como control (sin malla) sobre el contenido de agua (%) en arándanos cv. Brigitta^z.</u> | 21 |
| <u>Cuadro 4.3.- Efecto del tipo de malla sombreadora: Blanca (25, 50 o 70%) o Negra (50%) así como control (sin malla) sobre la acidez titulable en arándanos cv. Brigitta^z.</u> | 22 |
| <u>Cuadro 4.4.- Efecto del tipo de malla sombreadora: Blanca (25, 50 o 70%) o Negra (50%), así como control (sin malla) sobre los sólidos solubles en arándano cv. Brigitta^z.</u> | 23 |
| <u>Cuadro 4.5.- Efecto del tipo de malla sombreadora: Blanca (25, 50 o 70%) o Negra (50%) así como control (sin malla) sobre la relación sólidos solubles/acidez titulable en arándano cv. Brigitta^z.</u> | 23 |
| <u>Cuadro 4.6.- Efecto del tipo de malla sombreadora: Blanca (25, 50 o 70%) o Negra (50%) así como control (sin malla) sobre: peso fresco a cosecha, peso fresco en postcosecha, porcentaje de pérdida de peso, porcentaje de agua a cosecha y porcentaje de agua en postcosecha de frutos de arándano cv. Brigitta^z.</u> 25 | |